

**Zeitschrift:** Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

**Band:** 92 (1994)

**Heft:** 5

**Rubrik:** Firmenberichte = Nouvelles des firmes

**Autor:** [s.n.]

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 20.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

schiebung des Versammlungstermins intensiv diskutiert und beantragt, künftig die Haupt- und Herbstversammlung auf den Freitag zu verlegen.

Im Verlaufe der Diskussion äussern sich verschiedene Votanten für die eine oder andere Alternative. Die feste Formulierung im Antrag des Vorstandes findet nur sechs zustimmende, der Antrag auf Beibehaltung des Samstags sogar nur drei. Angenommen wird mit 25 Zustimmung der Antrag von R. Kägi, dass der Vorstand den Wochentag von Haupt- und Herbstversammlung von Fall zu Fall festlegen soll.

## 7. Übergabe des Diploms an die Absolventen des Operateuren-Kurses 1992/93

Im Rahmen der Arbeitsgruppe Aus- und Weiterbildung hat in den Jahren 1992/93 erstmals ein Operateuren-Kurs stattgefunden. Der Präsident gratuliert den Herren Stephan Hügli, Norbert Lämmer und Cedric Messner zum erfolgreichen Abschluss ihrer Ausbildung und überreicht ihnen ein Zertifikat.

## 8. Datum der Hauptversammlung

Die Hauptversammlung 1994 wird am Freitag, 6. Mai in Zürich-Oerlikon auf Einladung von Intergraph Zürich stattfinden.

## 9. Verschiedenes

Dr. E. Baltsavias fragt an, ob nochmals eine Diskussion zum Thema ISPRS-Kongress geführt werden soll. W. Höllhuber sitzt im Ausschuss zur Vorbereitung des nächsten Kongresses in Wien; er garantiert dafür, dass die bereits eingegangenen Vorschläge zur Änderung des Kongresskonzeptes umgesetzt werden. Für die Einholung der Papers sind bereits Richtlinien erlassen worden. Eine nochmalige Diskussion an der nächsten Hauptversammlung wird nicht als nötig erachtet. Prof. Dr. Grün wird als Mitglied des ISPRS-Vorstandes die Interessen der SGPBF bestens vertreten.

Der Präsident schliesst gegen 12.30 Uhr den geschäftlichen Teil und lädt zum Apéro, welcher von der IBB offeriert wird, und zum Mittagessen im Restaurant Rennbahn ein.

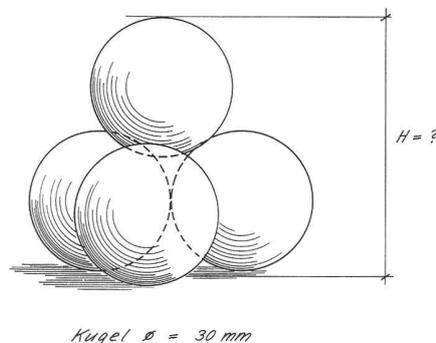
Am Nachmittag orientiert Prof. K. Ammann, Vorsteher der Vermessungsabteilung, über die Ausbildung der Vermessungsingenieure und die IBB auf dem Weg zur Fachhochschule. Im April 1993 konnte die Vermessungsabteilung ihr 30jähriges Jubiläum feiern. K. Schuler geht anschliessend in seinem Referat näher auf die Ausbildung der Vermessungsingenieure in Photogrammetrie und diejenige der Photogrammetrie-Operateure ein. In Kurzdemonstrationen werden von den Herren Dozenten Dr. R. Gottwald und B. Späni Diplomarbeiten und Einrichtungen in allgemeiner Vermessungstechnik, Industriemessungstechnik, Geoinformatik und Photogrammetrie präsentiert.

Gegen 16.45 Uhr schliesst der Präsident die Versammlung. Er bedankt sich im Namen der SGPBF bei den Vertretern der IBB für die ausgezeichnete Organisation und das informative Nachmittagsprogramm ganz herzlich.

Der Sekretär: M. Rickenbacher

## Lehrlinge Apprentis

### Aufgabe 3/94



Edi Bossert

## Firmenberichte Nouvelles des firmes

### Leica T100 – nouveau théodolite électronique de chantier avec dispositif de centrage



#### Théodolite électronique de chantier Leica T100.

Aujourd'hui, la détermination de points dans le cadre de travaux de construction typiques comme l'implantation d'angles droits, la mise à l'aplomb et le contrôle d'alignements

s'avère à la fois plus simple et plus rapide. Grâce à un nouveau dispositif de calage à l'horizontale, le théodolite Leica T100 peut en quelques instants être stationné et centré sur le point de mesure au sol.

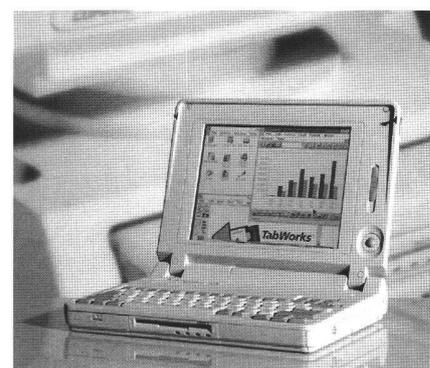
Le calage approximatif est réalisé au moyen du plomb optique et l'embase coulissante autorise un centrage millimétrique. Celle-ci permet aussi de déplacer le théodolite au-dessus du point de mesure sans qu'il soit nécessaire de procéder à un nouveau calage à l'horizontale.

A partir de mars 1994, le théodolite Leica T100 sera mis à la disposition du secteur de la construction qui bénéficiera ainsi d'un instrument topographique précis et économique. Avec cet équipement, les angles peuvent être lus aussi facilement dans le sens des aiguilles d'une montre que dans le sens contraire. De plus, le T100 offre, sur simple pression de touche, diverses options telles que le pourcentage d'inclinaison. Les valeurs angulaires, mesurées dans les plans vertical et horizontal, sont indiquées sur l'écran LCD avec une précision de 10" répondant à la norme DIN 18723, et l'affichage numérique réduit au maximum le risque d'une lecture incorrecte.

Leica AG, Verkaufsgesellschaft  
Kanalstrasse 21, CH-8152 Glattbrugg  
Tel. 01 / 809 33 11, Fax 01 / 810 79 37

Leica SA, Société de vente  
Rue de Lausanne 60, CH-1020 Renens  
Tel. 021 / 635 35 53, Fax 021 / 634 91 55

### Compaq LTE Elite – der ultimative Business-Notebook



Obschon der LTE Elite zahlreiche Neuerungen enthält und als einziger Notebook auf dem Markt bislang externe Hilfsmittel, wie beispielsweise das Netzgerät, integriert, weichen die Masse und das Gewicht nicht von den eingebürgerten Normen ab. So wiegt der LTE Elite nur rund drei Kilogramm.

Alle fünf Modelle – vier Farb- und ein Monochrom-Modell – sind mit einem Intel 486DX-Prozessor ausgerüstet, der je nach Ausführung zwischen 40 und 75 MHz getaktet ist. Wird zu einem späteren Zeitpunkt noch mehr Leistung gebraucht, so kann problemlos auf 100 MHz aufgerüstet werden. Der Standard-Arbeitsspeicher umfasst je nach Modell zwischen 4 und 8 MB, der maximale Ausbau zwischen 20 und 24 MB. Als erster Hersteller

# Rubriques

überhaupt bietet Compaq dem Anwender eine maximale, interne Notebook-Festplattenkapazität von 510 MB. Ausserdem sind die Festplatte, wie auch der Prozessor und der Arbeitsspeicher, einfach zu entfernen, aufzurüsten und wieder einzusetzen. Ein Diskettenlaufwerk und zwei PCMCIA-Schnittstellen des Typs II vervollständigen das Angebot der nichtflüchtigen Speicher.

Die Aktiv-Matrix-Bildschirme wurden noch weiter vergrössert und weisen jetzt Bild diagonalen von 8,4 und 9,5 Zoll auf. Trotz der TFT-Technologie arbeitet der LTE bis zu fünf Stunden unabhängig vom Stromnetz. Für die grafischen Windows-Anwendungen wurde der Compaq LTE Elite mit einem Local Bus-Grafikbeschleuniger ausgerüstet.

Dank der neuentwickelten Expansion Base wird der Compaq LTE Elite zum echten Desktop-Rechner. Die intelligente Desktop Expansion Base verfügt über zahlreiche Innovationen. So sorgt beispielsweise ein motorisiertes, automatisches Docking System für den korrekten Einschub bzw. Auswurf des Gerätes und garantiert beim Einschub jedesmal die einwandfreien Verbindungen. Diese eingebaute Intelligenz ist auch dafür besorgt, dass beim Auswurf nicht versehentlich Daten verloren gehen, wenn das Gerät noch in Betrieb ist.

Ein spezieller Batterie-Ladeplatz nimmt entladene LTE-Batterien auf und lädt sie innerhalb von 1,5 Stunden wieder auf. Dieses Feature erspart dem Anwender die zusätzliche Anschaffung eines Schnelladers.

Um bisher getätigte Investitionen ihrer Kunden optimal zu schützen, bietet Compaq noch eine Reihe von weiteren Optionen zum Compaq LTE Elite und zur Expansion Base an. So ist es beispielsweise möglich, bisherige LTE-Modelle an die neue Expansion Base anzudocken. Auch können bisherige LTE Lite Expansion Bases auch mit dem neuen LTE Elite eingesetzt werden.

Speziell für die Schweizer Anwender hat Compaq eine 14 400 Baud Fax/Modem-PCMCIA-Karte, welche auf die helvetischen Eigenheiten zugeschnitten ist.

teleprint tdc SA

Industriestrasse 2, CH-8108 Dällikon

Tel. 01 / 844 18 19, Fax 01 / 844 51 77

## Leica verstärkt GPS-Zukunftsposition

Der Leica-Technologiekonzern hat von der kalifornischen Magnavox Electronic System Company in Torrance (USA) wesentliche Elemente des Geschäftszweigs der kommerziellen GPS-Positionierungs- und Navigations-Systeme übernommen.

Die zum Leica Konzern gehörende und im rheintalischen Heerbrugg ansässige Leica Gruppe für Vermessung und Photogrammetrie verfügt seit einem Jahrzehnt in der Nutzung der GPS-Technologie für das Vermessungswesen über eine starke Position. Mit der kalifornischen Magnavox, die zu den Pionieren der Satellitenempfangstechnik zählt, arbeitet Leica bereits seit 1983 zusammen.



**Mit seinem Wild GPS System 200 (hier im Einsatz an der Grossen Mauer in China) verfügt Leica über eine starke Position in der GPS-Vermessung, welche zunehmend klassische Vermessungstechniken konkurrenziert.**

«Mit dieser Akquisition ist nun auch die Entwicklung und Herstellung der Geräte für den Empfang und die Verarbeitung von Satellitensignalen der Leica GPS-Vermessungssysteme in unserem Besitz. Das erlaubt uns zusammen mit unserem Heerbrugg Know-How in Vermessungs-Software und Systemtechnik eine noch schnellere Entwicklung neuer Lösungen und eine noch bessere Anpassung an Kundenbedürfnisse», sagte Armin Spiegel, Leiter der Heerbrugg Leica-Geschäftseinheit «Geodäsie». Mit den modernsten Leica Ausrüstungen dieser Technologie, dem «Wild GPS System 200», sind heute rund um die Uhr überall auf dem Globus relative Punktbestimmungen mit Zentimetergenauigkeit möglich. Die neue Höhenangabe des Mt. Everest (8846,10 m) wurde unter anderem damit bestimmt.

Gemäss Pressecommuniqué übernimmt Leica die 40 Spezialisten dieses bisherigen Magnavox-Geschäftszweiges in ein neues Gebäude, in dem die neugegründete «Leica Torrance» in Kalifornien Sitz bezieht. Damit verfügt Leica neben seinen beiden Neubauten in Buffalo (N.Y.), in denen Mikroskope und ophthalmologische Instrumente hergestellt werden, auch im Vermessungssektor über einen Entwicklungs- und Produktionsstandort im NAFTA-Raum. Über die Übernahmebedingungen wurde Stillschweigen vereinbart.

Neben den hochpräzisen Leica GPS-Ausrüstungen für das gesamte Vermessungswesen wird Leica zusätzlich auch Weiterentwicklung, Fertigung, Marketing, Vertrieb und Service für die kommerziellen Magnavox GPS-Geräte für Navigation und Positionierung gewährleisten. Das bestehende Magnavox-Vertriebsnetz für diese Produktlinie, die andere Kundengruppen anspricht, wird dazu von Leica weitergeführt und dort ergänzt, wo Magnavox bis anhin nicht vertreten war. Der Leica Technologiekonzern verfügt weltweit

über enge Kundenkontakte durch eigene Marketinggesellschaften in 23 Ländern und Generalvertretungen in weiteren 115 Ländern. Von der jetzt erweiterten Leica-Kompetenz dürften vor allem auch GPS-Anwender profitieren.

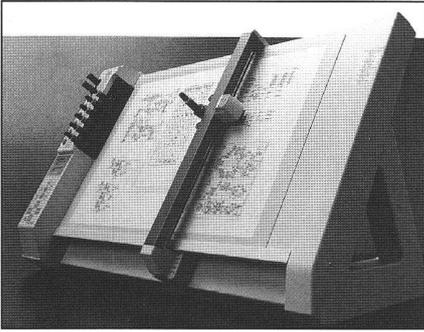
### Wachstumsmärkte für GPS

Das Globale Positionierungs-System GPS basiert auf einem Netz von Satelliten (Navstar), welche die Erde auf genau bekannten Bahnen umkreisen und dabei hochpräzise Positionssignale aussenden. Der Empfang, die rechnerische Verarbeitung und benutzerfreundliche Ausgabe dieser Daten in Form von dreidimensionalen Koordinatenpositionen beruhen auf den anspruchsvollsten Technologien unserer Zeit. Die GPS-Anwendungsgebiete zählen zu den dynamischsten Wachstumsmärkten in der Navigation zu Land, zu Wasser und in der Luft sowie zur Positionsbestimmung im Vermessungswesen, der Photogrammetrie, der Kartierung und auf grossen Baustellen.

Leica AG, Verkaufsgesellschaft  
Kanalstrasse 21, CH-8152 Glattbrugg  
Tel. 01 / 809 33 11, Fax 810 79 37

Leica SA, Société de vente  
Rue de Lausanne 60, CH-1020 Renens  
Tel. 021 / 635 35 53, Fax 021 / 634 91 55

## Roland DXY-Reihe



In der neuen Roland DXY-Reihe sind Genauigkeit und Leistung eines Grossformat-Plotters in einem kleinen kompakten Desktop-Gerät, mit einer zusätzlichen Schneidoption, ideal kombiniert. Die neue Reihe wurde komplett neu überarbeitet. Resultat: Sehr genaue Ausdrücke werden damit sehr schnell und praktisch geräuschlos produziert. Dank dem kompakten Design ist die Standfläche sehr klein. Dadurch können die Geräte praktisch überall plaziert werden.

Die neuen DXY-Geräte sind HP-GL kompatibel und verfügen über eine einzigartige automatische Formatanpassung von A0, A1 oder A2 auf A3. Ihre Zeichnungen werden damit automatisch auf A3 verkleinert.

Aus drei Geräten können Sie wählen: DXY-1150, DXY-1250 und DXY-1350. Acht Stifthalter können beliebig belegt werden, natürlich auch mit farbigen Stiften. Die Geräte können zusätzlich auch mit einem Schneidmesser bestückt werden. Damit wandelt sich Ihr Gerät in ein Schneidplotter, mit dem die Sie direkt ab PC oder MAC Schriften und Logos schneiden können.

Die Desktop-Plotter verfügen über zwei Schnittstellen, RS 232 und Centronics, die beide gleichzeitig bedient werden.

*Polygraph Computer AG  
Mellingerstr. 12, CH-5443 Niederrohrdorf  
Telefon 056 / 95 16 16*

## 65 Jahre im Dienste des Strassenbaus



Spurweg bei Zillis.

Die Betonstrassen AG (BeAG) in Wildegge wurde 1929 gegründet. Ihre primäre Aufgabe war, den Betonstrassenbau in der Schweiz zu propagieren und zu fördern. Die Mitarbeiter der BeAG standen allen im Strassenbau Verantwortlichen beratend zur Seite und unterstützten sie durch eigene technologische und verfahrenstechnische Forschung.

Bis in die 60er Jahre verfügte die BeAG über einen eigenen Maschinenpark mit allen für den Betonstrassenbau notwendigen Spezialfertigung und -geräten. Diese wurden Strassenbauunternehmen zusammen mit den Maschinenisten zur Verfügung gestellt.

Heute wird die Tätigkeit der BeAG durch ein weitgefächertes Angebot an Dienstleistungen geprägt. Längst werden nicht nur Behörden, Flughafenbetreiber, Ingenieure und Ar-

chitekten in Strassen- und Ingenieurunternehmungen beraten: Das Institut steht auch Privaten beim Bau und bei der Sanierung von Betonbelägen mit seinem reichhaltigen Wissen zur Seite.

Darüber hinaus befasst sich die BeAG mit allen denkbaren Anwendungen von Zement und Kalk im Strassen- und Tiefbau. Beispiele sind Zement- und Kalkstabilisierungen im Strassenbau sowie Abdichtungen von Tanklagerbassins mit Kalk, woraus sich der Weierbau mittels Kalkstabilisierung entwickelt hat. Nicht vergessen werden dürfen die Beiträge der BeAG zur Entwicklung des Baus von Spurwegen in Landwirtschafts- und Forstgebieten sowie zur Wiederverwendung von Betonbelägen.

Durch aktive Mitarbeit an den bekannten Wildegger Kursen tragen Angehörige der BeAG zur Verbreitung der Kenntnisse bei, das durch Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sowie Erfahrungen in der Praxis erworben wurde.

*Betonstrassen AG  
Lindenstrasse 10, CH-5103 Wildegge  
Telefon 064 / 57 73 73, Telefax 064 / 53 16 27*

## OMEGA-Charger NCI

Das universelle High-tech Computer-Ladegerät OMEGA-Charger NCI bietet den kompletten Leistungsumfang in einem Gerät, der zum perfekten, vollautomatischen Laden, Pflegen und Testen von Nickel-Cadmium-, Nickel-Hydrid- sowie Blei-Akku's notwendig ist.

Über die acht Anschlusskanäle können NC-/NH-Akku's mit 2-12 Zellen sowie 250 mAh bis 10 Ah Leistung angeschlossen werden. Bei Blei-Akkus erstreckt sich der Bereich über 2 V, 6 V, 12 V mit Kapazitäten bis max. 10 Ah. Über die eingebaute RS232-Schnittstelle können die Ladekurven der Akku's aus-

## Suchen Sie Fachpersonal?



Inserate  
in der VPK  
helfen Ihnen.

Wenn es eilt,  
per Telefax

**057 / 23 15 50**

## NOUVEAUX DEFIS EN HYDROLOGIE

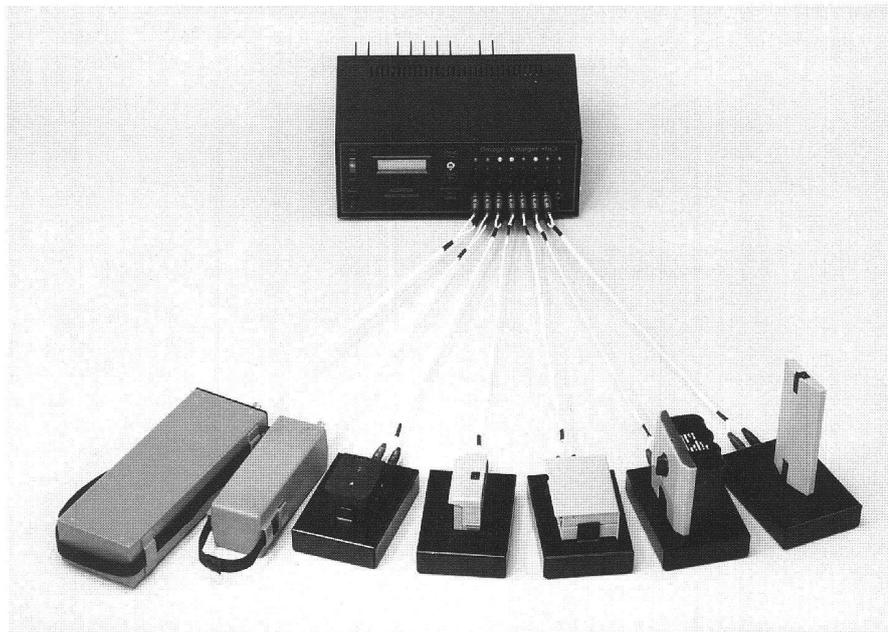
*Analyse des phénomènes et modélisation  
Implications pour les administrations et les bureaux  
d'études*

**23 juin 1994**

**Auditoire CM2**

**Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne**

Le programme de cette journée peut être obtenu auprès du  
secrétariat de l'IATE-HYDRAM  
GR-Ecublens / 1015 Lausanne  
tél. 021 / 693 37 25/35



**OMEGA-Charger NCI mit Leica-Akkus und -Adaptern.**

serdem in einem PC mit MS-DOS Betriebssystem verwaltet werden.

Dank dieses neuen Ladegerätes verlängern sich die Lebenszeiten der Akku's bis zum Dreifachen, wegen des optimierten Ladevorgangs und der daraus resultierenden besseren Pflege. Für die im Vermessungsbereich eingesetzten GEO-NC-Akku's von Leica sind Anschlusskabel und Anschlussadapter er-

hältlich und die Programme des OMEGA-Charger NCI wurden für jeden GEO-Akku-Typ optimiert.

*Leica AG, Verkaufsgesellschaft  
Kanalstrasse 21, CH-8152 Glattbrugg  
Tel. 01 / 809 33 11, Fax 01 / 810 79 37*

*Leica SA, Société de vente  
Rue de Lausanne 60, CH-1020 Renens  
Tel. 021 / 635 35 53, Fax 021 / 634 91 55*

## Archäologische Fundaufnahmen



**Originalaufnahme Bodenpflasterung Haus Ägerstrasse 7 in Zug.**

Das Haus Ägerstrasse 7 in der Kernzone von Zug war ursprünglich ein Zeughaus, in dem Kanonengeschütze aufbewahrt wurden. Später wurde das Haus als Stadtbibliothek genutzt, doch wurden die Räumlichkeiten allmählich zu eng, so dass der Bibliotheksbetrieb unmöglich wurde. Das Haus sollte einer Neunutzung als Wohn- und Geschäfts-

haus zugeführt werden. Beim Herausreißen des Bretterbodens im Erdgeschoss kam die ursprüngliche Bodenpflasterung des ehemaligen Zeughauses zum Vorschein.

### Die archäologischen Arbeiten

Diese Bodenpflasterung des früheren Zeughauses war die letzte ihrer Art im Kanton Zug. Aus finanziellen und bautechnischen Gründen musste sie entfernt werden. Um sie wenigstens in Dokumenten der Nachwelt zu erhalten, sollte sie vor ihrer Entfernung sowohl fotografisch als auch in einem massgerechten Grundrissplan archäologisch dokumentiert werden. Eile war geboten: Bereits standen die Bauleute mit ihren Maschinen vor der Tür, und jede weitere Verzögerung verteuerte das Bauvorhaben. Es galt, den entdeckten Boden mit einer schnellen Aufnahmemethode zu erfassen, um in exakt dokumentieren zu können. Hier bot sich die Photogrammetrie in idealer Weise an.

### Die Feldaufnahmen

Ein Passpunktnetz von ca. zwei Metern Maschenweite wurde mit Kalkkreide auf den Pflastersteinen angebracht, die anschliessend tachymetrisch in Lage und Höhe bestimmt wurden. Die photogrammetrische Erfassung erfolgte mittels Vertikalnahmen, die immer mindestens vier Passpunkte ent-

hielten. Als photogrammetrische Ausrüstung wurde die Rolleiflex 6006 metric mit dem Weitwinkelobjektiv Distagon 1:4,0/40 mm verwendet, mit der insgesamt 32 Bilder aufgenommen werden mussten.

Dank den photogrammetrischen Aufnahmen konnte wenigstens etwas vor den Baggerschaufeln für die Archäologie gerettet werden. Die erstellten Bilder dienen neben Mess- auch Dokumentationszwecken.

### Die digitale Bildauswertung

Die relative Ebenheit des Bodens von  $\pm 10$  cm in der Höhe erlaubte eine digitale Einzelbildentzerrung mittels projektiver Transformation direkt im CAD-MemoPlot, um die geforderte Genauigkeit von  $\pm 5$  cm zu erreichen. Die zeichnerische Überarbeitung und das Zusammenfügen der 32 Einbildentzerrungen erfolgte im gleichen Softwarepaket. Die Abstände zwischen den einzelnen Steinen wurde absichtlich so weit gewählt, dass bei der späteren fotografischen Verkleinerung des Originalplanes von 1:20 auf das Endformat DIN A4 die Linien nicht zusammenfallen.

*Ott + Wyss AG*

*Napfweg 3, CH-4800 Zofingen  
Tel. 062 / 51 70 71, Fax 062 / 51 08 69*

*Stadlin + Fuchser AG*

*Hofstrasse 1a, CH-6300 Zug  
Tel. 042 / 22 22 14, Fax 042 / 21 24 75*

*Langnaustrasse 16, CH-3532 Zäziwil/BE  
Tel. 031 / 711 31 51, Fax 031 / 711 17 42*

## PERA AG jetzt CalComp-Distributor in der Schweiz

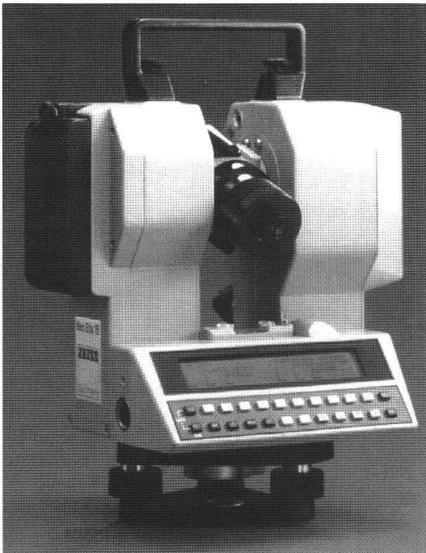
Mit der PERA AG, Siebnen, wurde ein Distributionsvertrag geschlossen, der die CalComp-Produkte DrawingSlate, ColorMaster Plus XF und CCL600 XF umfasst.

CalComp hat sich für das kleine aber feine, flexible und leistungsfähige Distributionsunternehmen am oberen Zürichsee entschieden, weil es seinen Händlerstamm hauptsächlich im Apple-, jedoch auch im DOS-Umfeld hat und somit die besten Voraussetzungen für eine qualifizierte Betreuung dieser Märkte bietet. Die CalComp-Drucker und -Zeichnungstablets runden das bestehende Storage- und Memory Sortiment von PERA bestens ab. CalComp hat somit in der PERA AG einen qualifizierten Distributionspartner für den Vertriebsraum Schweiz gefunden.

*CalComp Schweiz*

*Wehntalerstrasse 6, CH-8154 Oberglatt  
Tel. 01 / 851 03 30*

## Computer-Tachymeter Rec Elta 15



Mit dem neuen registrierenden Tachymeter Rec Elta 15 bietet Carl Zeiss Ihnen ein leistungsfähiges Instrument, mit dem Sie Ihre Messungen effektiver durchführen können. Dieses Tachymeter verfügt über die praxisgerechten, vorbildlichen Eigenschaften der anderen Rec Elta. Mit kurzen Messzeiten, komfortabler Bedienung und der internen Registrierung der Mess- und Rechenwerte ist ein für den praktischen Einsatz abgestimmtes und optimiertes Tachymeter vorhanden.

Mit dem Rec Elta 15 haben Sie ein Instrument der Kompakt-Klasse an der Hand: Es ist im Felde leicht zu transportieren. Sie haben alles sofort im Griff. Sie behalten dank des ergonomisch gestalteten Arbeitsplatzes den Überblick.

Von praktischem Vorteil ist die Kombination aus Menütechnik und der eindeutigen Zuordnung der Tasten zum Menü – irritierende Mehrfachbelegungen gibt es nicht. Das macht Einsätze effektiv. Und die einfache, komfortable Bedienung führt sehr schnell zu Messergebnissen, die das Tachymeter ohne zusätzlichen Tastendruck intern registriert. Der grossflächige Grafik-Bildschirm des Rec Elta 15 bietet einen Standard, der in dieser

Klasse bisher unerreicht ist. Schnell sind Sie mit dem Instrument und seinen Funktionen vertraut. Denn das Rec Elta informiert Sie über jeden Bedienungsschritt und über den Messablauf. Umständliches Suchen nach notwendigen Informationen erübrigt sich. Der Nutzer steht im Vordergrund, nicht die Technik. Übersichtlich gegliederte Tastatur mit 24 Tasten ohne Mehrfachbelegung:

- zur Steuerung des Instrumentes und zur eleganten und übersichtlichen Eingabe;
- von numerischen oder alphanumerischen Informationen;
- zum direkten Aufruf von Grundfunktionen (Hardkeys) für den schnellen Überblick;
- mit variabel belegbaren Funktionstasten (Softkeys) für den flexiblen Einsatz. Grossflächiger Grafikbildschirm zur übersichtlichen Darstellung der Ergebnisse.

Eindeutige Benutzerführung durch konsequente Nutzung der Vorteile:

- der Menütechnik für die Auswahl von Programmen und Menüs und
- der Tastenorientierung durch direktes Auslösen von Funktionen.

Hilfreiche Unterstützung durch:

- Dialoge bei Eingaben und Entscheidungen während und nach der Messung und
- logisch strukturierte Mess- und Rechenabläufe
- Informationen über Instrumentenparameter auf einen Blick – «Versteckte» Menüs gibt es beim Rec Elta nicht;
- umfangreiche, dennoch komfortable Such- und Editierfunktionen, die den schnellen Zugriff auf gespeicherte Daten ermöglichen.

Schnelle Ergebnisse innerhalb von 2 Sekunden bei Standardmessungen (inklusive aller notwendigen Berechnungen und Korrekturen).

Integrierte Mess- und Rechenprogramme dienen zur schnellen Aufnahme, Absteckung und Registrierung in der Kataster-, Ingenieur-, Bau- und Leitungsvermessung.

Bei diesen Aufgaben unterstützt Sie das Rec Elta 15 mit folgenden Programmen:

- Bestimmung orthogonaler Punktabstände zu einer definierbaren Bezugsgeraden
- Spannmassbestimmungen
- Bestimmung von Objekthöhen
- Bestimmung von Koordinaten im Landesystem oder in einem örtlichen System einschliesslich von Stationierungsmessungen
- Absteckung nach Koordinaten

Für die Weiterverarbeitung der Daten bereitet das Rec Elta 15 die Mess- und Rechenwerte automatisch auf und registriert sie intern (mindestens 1000 Datenzeilen) ohne störende Kabelverbindungen zum externen Speicher.

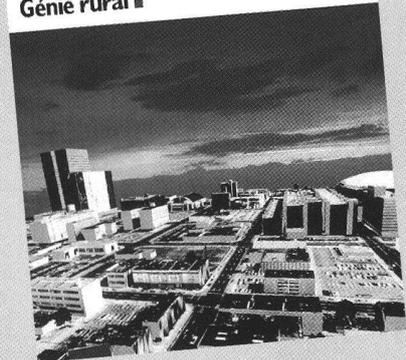
Zweigleisiger Datenverkehr und die Integration des Rec Elta 15 in vorhandene Datenverarbeitungssysteme tragen ebenfalls zur Produktivität bei. Dabei ist die Anpassung an Ihre individuellen Erfordernisse bei der Registrierung und beim Auswertesystem sehr einfach.

**Geo-Astor AG**  
Zürichstrasse 61, CH-8840 Einsiedeln  
Tel. 055 / 53 40 76

## Die Geschenk- idee!

Vermessung  
Photogrammetrie  
Kulturtechnik  
Mensuration  
Photogrammétrie  
Génie rural ■

März 1984  
März 1985  
22-Jahrgang  
394



Möchten Sie Ihren  
Mitarbeitern,  
Ihren Verwandten oder  
Freunden eine Freude  
bereiten?

Dann rufen Sie uns für ein  
Geschenkabonnement an.

**1 Jahres-Abonnement  
unserer Fachzeitschrift**  
**Vermessung  
Photogrammetrie  
Kulturtechnik**

12mal jährlich informiert  
unsere Fachzeitschrift aus-  
führlich und informativ über

- ◇ Vermessung
- ◇ Photogrammetrie
- ◇ Kulturtechnik
- ◇ Raumplanung
- ◇ Umweltschutz und
- ◇ Geo-Informationssysteme.

**SIGWERB AG**  
Dorfmatenstrasse 26  
5612 Villmergen  
Telefon 057 / 23 05 05  
Telefax 057 / 23 15 50

